

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-85995

(43)公開日 平成6年(1994)3月25日

(51)IntCl ⁵	識別記号	庁内整理番号	FI	技術表示箇所
H 0 4 N 1/00	1 0 7 B	7046-5C		
	1 0 6 B	7046-5C		
G 0 9 G 5/00		A 8121-5G		
H 0 4 N 5/44		A		
5/445		Z		

審査請求 未請求 請求項の数2(全 7 頁)

(21)出願番号 特願平4-235556

(22)出願日 平成4年(1992)9月3日

(71)出願人 000187736

松下電送株式会社

東京都目黒区下目黒2丁目3番8号

(72)発明者 滑川 毅

東京都目黒区下目黒2丁目3番8号 松下
電送株式会社内

(74)代理人 弁理士 小銀治 明 (外2名)

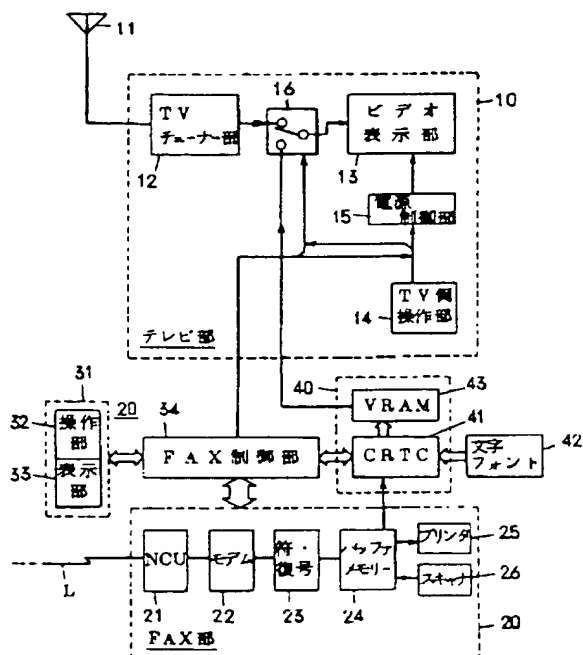
(54)【発明の名称】 画像受信装置

(57)【要約】

【目的】 FAX部の状態および受信内容をFAX部とTV部のいずれからも監視できるようにして使用者の操作負担を軽減させる。

【構成】 TV部での電源投入およびビデオ入力の切り替えをファクシミリ側からも制御させるとともに、FAX部の状態をビデオ信号に変換して上記TV部に表示させる。

【効果】 ファクシミリの着信によってTV部の電源を自動投入させられるとともに、FAX部の状態をTV部の画面から監視できる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ビデオ入力切替機能を有するテレビジョン受像部と、所定の通信手順にしたがってファクシミリ信号を受信するファクシミリ受信部と、このファクシミリ受信部の状態および受信内容を上記テレビジョン受像部にて表示可能なビデオ信号に変換する画像変換手段と、上記ファクシミリ受信部の動作を制御するとともに、上記テレビジョン部での電源投入およびビデオ入力切替を上記ファクシミリ受信部の状態に応じて制御する制御手段とを備えた画像受信装置。

【請求項2】 画像合成手段を有するテレビジョン受像部と、所定の通信手順にしたがってファクシミリ信号を受信するファクシミリ受信部と、このファクシミリ受信部の状態および受信内容を上記テレビジョン受像部にて表示可能なビデオ信号に変換する画像変換手段と、上記ファクシミリ受信部の動作を制御するとともに、上記テレビジョン部での電源投入および表示画像を上記ファクシミリ受信部の状態に応じて制御する制御手段とを備えた画像受信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、テレビジョン受像とファクシミリ受信の両機能を備えた画像受信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来のこの種の装置は、図4に示すように、アンテナ11からテレビジョン信号を受信して画像再生するTV部（テレビジョン受像部）10と、所定の通信手順にしたがって回線Lからファクシミリ信号を受信して記録紙に印刷記録するFAX部（ファクシミリ受信部）20と、ファクシミリ信号をビデオ信号に変換する画像変換装置40とを有し、FAX部20側にて受信したファクシミリ信号をビデオ信号に変換してTV部10側にて表示させることが行なわれていた。

【0003】 TV部10は、アンテナ11からTV信号を受信してビデオ信号を復調するチューナー部12、ビデオ信号をCRTなどによって表示するビデオ表示部13、チャンネル選択などの操作を行なうTV側操作部14、この操作部14への操作に基づいて電源のオン／オフを行なう電源制御部15、上記操作部14への操作に基づいて上記ビデオ表示部13の入力を切り替えるビデオスイッチ16などを有する。

【0004】 FAX部20は、回線Lの制御を行なう回線制御部（NCU）21、モデム22、符・復号化部23、バッファメモリー24、プリンタ25、テンキーなどの操作部31と液晶表示器などの表示部32が集中配置された操作パネル33、各部の動作を集中的に制御するFAX制御部34などを有する。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、かかる構成に

よれば、使用者の操作が複雑になるという問題があった。

【0006】 上述の問題は以下の理由で生じる。すなわち、上述した装置では、TV部10とFAX部20の操作が互いに連係していないため、たとえばファクシミリの着信があった場合に、TV側操作部14によって、ビデオ表示部13の入力をチューナー部12から画像変換装置40に切り替える操作を行なわなければならなかった。また、TV部10側の電源がオフになっていた場合は、TV部10側の操作部14によって、TV部10の電源をオンにする操作も行なわなければならなかった。さらに、ファクシミリ信号をビデオ信号に変換してTV部10に表示させる場合、使用者は、記録用紙切れ等の異常に備えて、TV部10でのビデオ画像表示と同時に、FAX部20の状態にも注意を払わなければならぬ面倒があった。

【0007】 本発明は、上述した課題に鑑みてなされたもので、FAX部の状態および受信内容をFAX部とTV部のいずれからも監視できるようにして使用者の操作負担を軽減させられるようにした画像受信装置を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】 本発明は上述の課題を解決するため、TV部での電源投入およびビデオ入力切替をファクシミリ側からも制御させるとともに、FAX部の状態いわゆる装置情報をビデオ信号に変換して上記TV部に表示させる、という構成を備えたものである。

【0009】

【作用】 本発明は、上述の構成によって、ファクシミリの着信によってTV部の電源を自動投入させることができるとともに、FAX部の状態をTV部の画面から監視することができるようになるため、FAX部の状態および受信内容をファクシミリ部とテレビジョン受像部のいずれからも監視できるようにして使用者の操作負担を軽減させることが可能となる。

【0010】

【実施例】 以下、本発明の実施例を図を参照しながら説明する。

【0011】 なお、図において、同一符号は同一または相当部分を示すものとする。図1は本発明の一実施例による画像受信装置の概略構成を示すものであって、10はTV部、20はFAX部、40は画像変換装置である。

【0012】 TV部10は、アンテナ11からTV信号を受信してビデオ信号を復調するチューナー部12、ビデオ信号をCRTなどによって表示するビデオ表示部13、チャンネル選択などの操作を行なうTV側操作部14、電源のオン／オフを行なう電源制御部15、上記ビデオ表示部13の入力を切り替えるビデオスイッチ16

などによって構成されている。

【0013】FAX部20は、所定の通信手順にしたがって回線Lの制御を行なう回線制御部（NCU）21、モデム22、符・復号化部23、バッファメモリー24、プリンタ25、テンキーなどの操作部31と液晶表示器などの表示部32が集中配置された操作パネル33、各部の動作を集中的に制御するFAX制御部34などによって構成されている。

【0014】画像変換装置40は、汎用ビデオコントローラ（CRTC）41、文字コードから文字画像を発生する文字フォント発生器42、およびビデオRAM43を有し、FAX制御部34の制御下にて、FAX側表示部32の表示内容およびバッファメモリー24に一時的に記憶させられたファクシミリ信号をそれぞれビデオ信号に変換して出力する。

【0015】ここで、FAX制御部34は、マイクロ回路化された汎用データ処理装置いわゆるマイコンによって構成され、FAX部20の制御とともに、TV部10での電源投入およびビデオスイッチ16によるビデオ入力の切り替えを制御するように構成されている。ビデオスイッチ16は、TVチューナー部10と画像変換装置40の出力を切り替えてビデオ表示部13に入力させるようになっている。

【0016】以上のように構成された画像受信装置について、以下その動作を説明する。図2は、図1に示した装置の要部における概略動作をフローチャート化して示したものであって、まず、ファクシミリの着信がない場合、FAX部20とTV部10はそれぞれに独立して動作する。しかし、FAX部20にてファクシミリの着信があると、FAX制御部34は、上記着信の自動受付処理とともに、TV部10側の電源制御部15およびビデオスイッチ16の制御も行なっており、TV側操作部14での操作の有無にかかわらず、TV部10の電源を投入し、ビデオ表示部13の入力を画像変換装置40の出力に切り替える。

【0017】これにより、FAX部20の操作パネル33に表示されるのと同じ内容のメッセージがTV部10に映像として表示される。さらに、FAX部20側の操作部31にてあらかじめ行なわれた設定において、ファクシミリ受信内容をTV部10側にて表示させることを設定していた場合には、着信の後に受信されるファクシミリ信号（ファクシミリ画像）がFAX部20側のプリンタ25により記録紙に印刷記録されると同時に、ビデオ信号に変換されてTV部10に映像として表示される。

【0018】このとき、画像変換装置40は、操作パネル33のメッセージとファクシミリ信号をビデオRAM43上で合成することにより、そのメッセージとファクシミリ信号をTV部10の表示画面に同時に表示させることができる。

【0019】ファクシミリの受信が終了すると、その旨のメッセージがTV部10にて表示された後、TV部10の電源制御部15およびビデオスイッチ16が着信前の状態に復帰させられる。

05 【0020】以上のように、TV部10での電源投入およびビデオ入力の切り替えをFAX部20側の制御部34によって制御させるとともに、FAX部20での表示情報をビデオ信号に変換して上記TV部10にて表示させることにより、ファクシミリの着信でTV部10の電源を自動投入させることができるとともに、FAX部20の状態いわゆる装置情報TV部10の画面からも監視することができるようになるため、FAX部20の状態および受信内容をFAX部20とTV部10のいずれからも監視することができる。これによって、使用者の操作負担が大幅に軽減される。

10 【0021】なお、ビデオスイッチ16の入力ポートは、たとえばVTRなどのAV機器が接続できるように、3以上に増設してもよい。

20 【0022】また、上述した実施例の装置では、TV部10の表示入力をビデオスイッチ16によって切り替えるようにしていたが、図3に示すように、画面内に別の画面をはめ込む、いわゆるピクチャー・イン・ピクチャーを行なう画像合成装置17によって、TVチューナー部12の映像と画像変換装置40の映像を同時に表示させるようにしてもよい。

25 【0023】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明は、テレビジョン受像部での電源投入およびビデオ入力の切り替えをファクシミリ側からも制御させるとともに、ファクシミリ受信部の状態をビデオ信号に変換して上記テレビジョン受像部に表示させることによって、ファクシミリの着信でテレビジョン受像部の電源を自動投入させることができるとともに、ファクシミリ部の状態をテレビジョン部の画面から監視することができるようになるため、ファクシミリ部の状態および受信内容をファクシミリ部とテレビジョン受像部のいずれからも監視できるようにして使用者の操作負担を軽減させることが可能となる、という効果を有するものである。

30 【図面の簡単な説明】

40 【図1】本発明の一実施例による画像受信装置の概略構成図

【図2】本発明による装置の概略動作を示すフローチャート

【図3】本発明の別の実施例を示す概略構成図

45 【図4】従来の画像受信装置の概略構成図

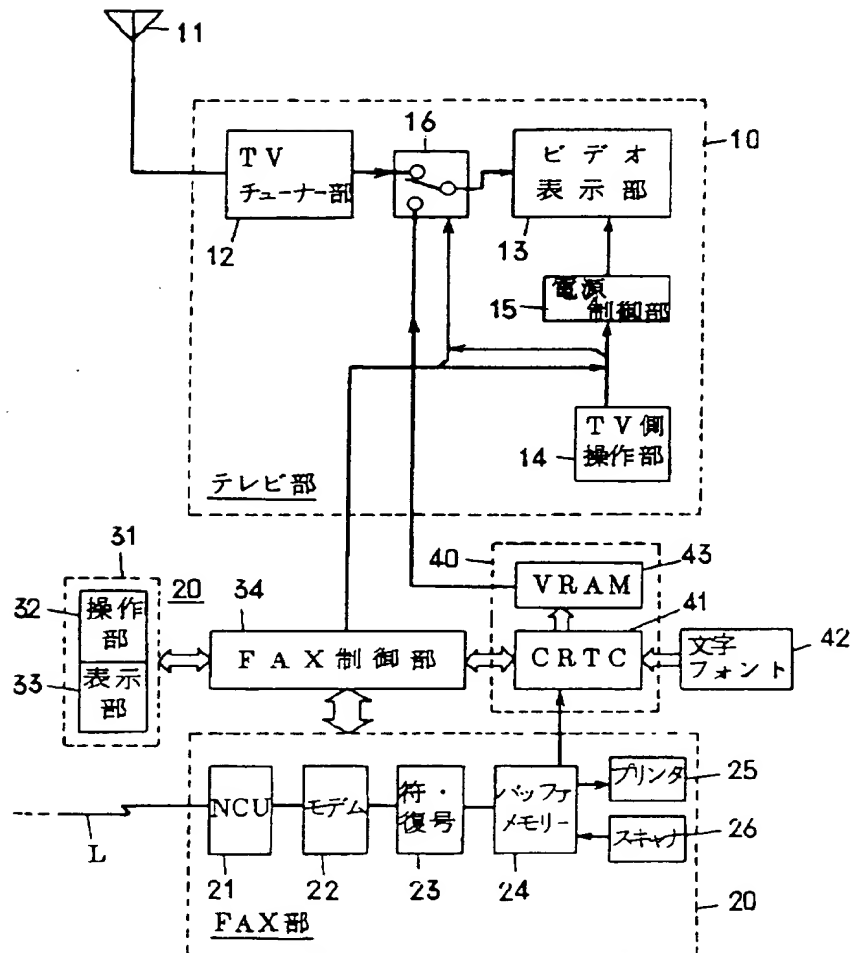
【符号の説明】

10 TV部
20 FAX部
31 操作部
50 32 表示部

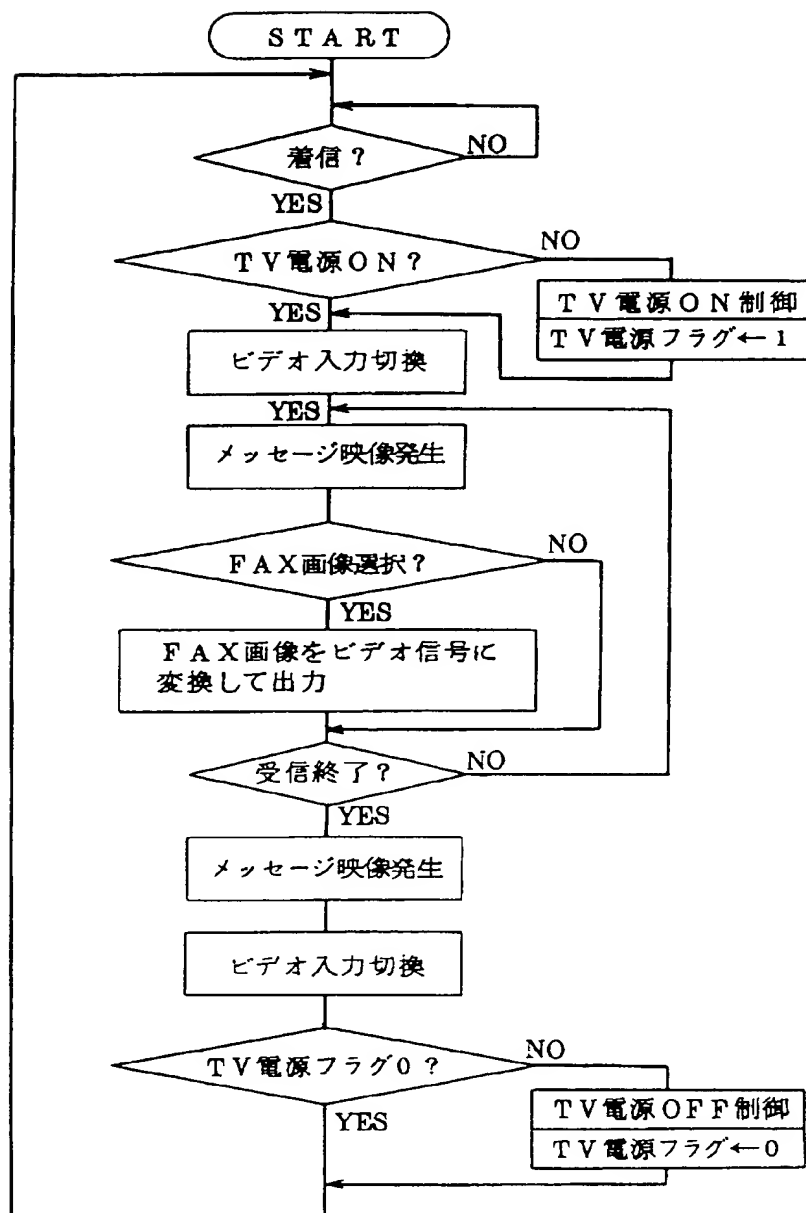
- 33 操作パネル
34 FAX制御部
40 画像変換装置である。

- 4 1 汎用ビデオコントローラ (CRTC)
4 2 文字フォント発生器
4 3 ビデオRAM

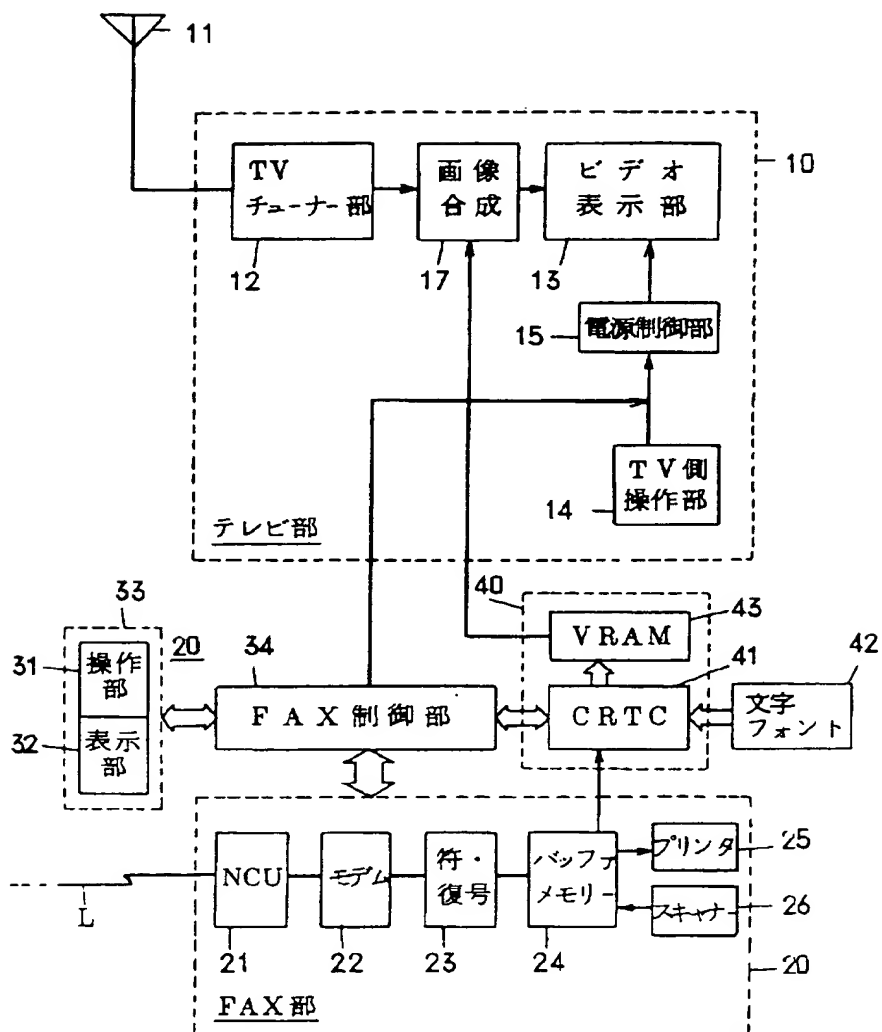
【図 1】



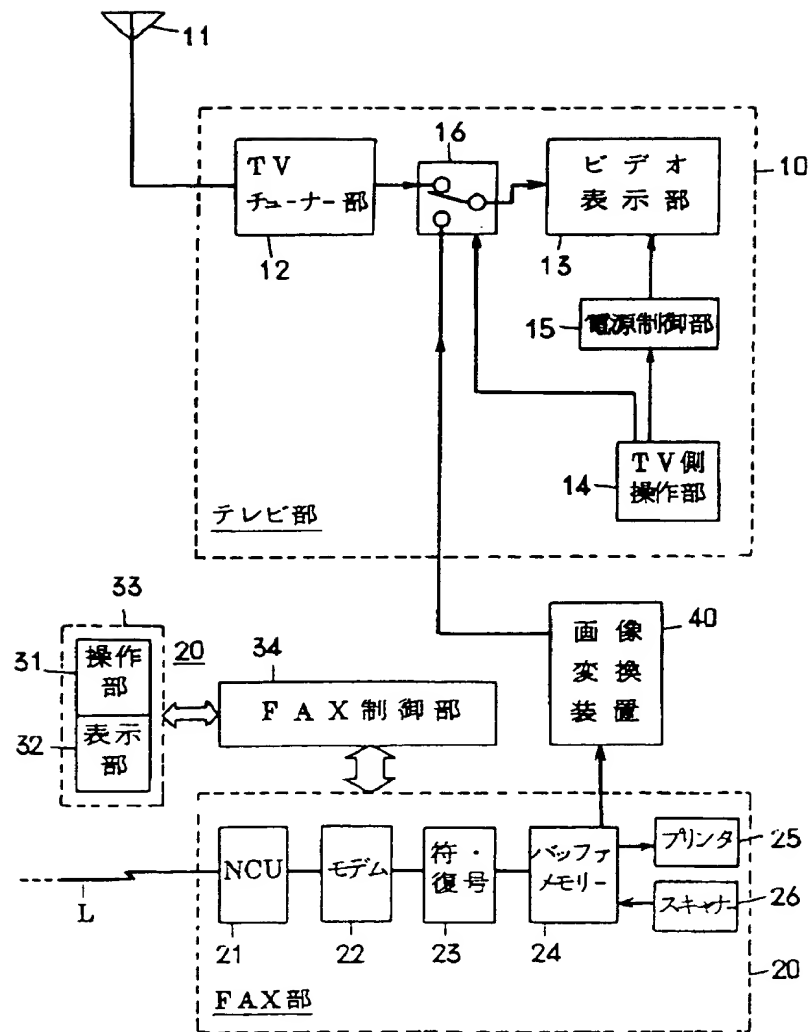
【図2】



【図3】



【図4】



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 06-085995

(43)Date of publication of application : 25.03.1994

(51)Int.Cl. H04N 1/00
H04N 1/00
G09G 5/00
H04N 5/44
H04N 5/445

(21)Application number : 04-235556

(71)Applicant : MATSUSHITA GRAPHIC
COMMUN SYST INC

(22)Date of filing : 03.09.1992

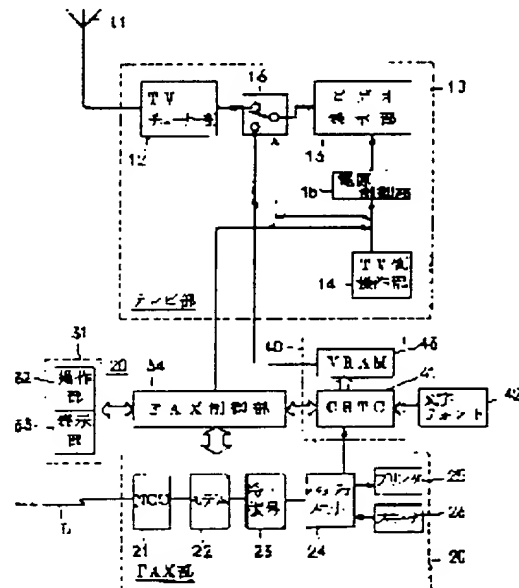
(72)Inventor : NAMEKAWA TAKESHI

(54) PICTURE RECEIVER

(57)Abstract:

PURPOSE: To relieve the operation burden of the user by allowing both a facsimile equipment section and a TV section to monitor the state of the facsimile equipment section and the reception content.

CONSTITUTION: Throw-in of power source and changeover of video input for a TV section 10 are controlled by a FAX section 20 and equipment information of the FAX section 20 is converted into a video signal and displayed on the TV section 10. Then a FAX control section 34 consists of a general-purpose data processing unit subjected to a micro circuit, so-called a microcomputer, and controls the FAX section 20 and also throw-in of power source and changeover of video input by a video switch 16 for the TV section 10. The video switch 16 switches an output of a TV tuner section 12 or an output of a picture converter 40 and outputs the selected signal to a video display section 13. Thus, when a facsimile signal comes, the power source of the TV section 10 is thrown in automatically and the state of the FAX section 20 is monitored from a screen of the TV section 10 to relieve the operation burden of the user.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.